ORACLE: AL VIA IL PROGETTO ITALIANO PER L'ESTRAZIONE DI OSSIGENO DALLA REGOLITE LUNARE

L'Agenzia Spaziale Italiana e OHB Italia hanno siglato un contratto industriale per un progetto pionieristico di In situ Resources Utilization sulla superficie della Luna

23 Giugno 2025

L'**Agenzia Spaziale Italiana** (ASI) e **OHB Italia** hanno firmato un contratto per lo sviluppo del payload lunare **ORACLE** (Oxygen Retrieval Asset for Carbothermal Lunar Extraction), un sistema innovativo per estrarre ossigeno dalla regolite. A firmare il direttore generale dell'Agenzia Spaziale Italiana, **Luca Vincenzo Maria Salamone** e per OHB Italia il Managing Director **Roberto Aceti** alla presenza del presidente dell'ASI **Teodoro Valente**.

Nel corso dei prossimi quaranta mesi, OHB Italia sarà responsabile della progettazione, costruzione e testing di un **piccolo laboratorio compatto** (con dimensioni massime di 500 x 500 x 500 mm), che utilizzerà il processo chimico-fisico denominato "carbotermico" per rendere accessibile l'ossigeno presente in forma di ossidi contenuti nel suolo lunare. Si tratta di una tecnologia su cui OHB Italia ha lavorato con il **Politecnico di Milano** da diversi anni e che, dopo aver dimostrato la sua efficacia a terra, proverà il suo funzionamento direttamente sulla superficie lunare. Proprio con il Politecnico di Milano, nel 2023, l'Agenzia aveva sottoscritto una intesa per avviare le fasi iniziali di progettazione di questa tecnologia, la cui prosecuzione e finalizzazione sono oggi affidate a OHB Italia fino alla realizzazione del modello di volo.

ORACLE consentirà all'Italia di compiere un passo concreto verso **l'autonomia tecnologica nello sfruttamento delle risorse extraterrestri**, un elemento chiave per le future missioni lunari ed interplanetarie. OHB Italia guiderà il progetto in qualità di Prime Contractor, con il contributo di due eccellenze italiane nel campo della ricerca e dello Spazio: ENEA, per l'ingegnerizzazione del processo chimico; **Kayser Italia**, per la fornitura dell'elettronica di controllo del piccolo impianto.

Il payload sarà poi operato durante una futura missione lunare in corso di selezione e rappresenterà un'importante dimostrazione tecnica in campo per verificare l'effettiva fattibilità ed efficienza dell'estrazione di ossigeno e in ultima analisi, di acqua da minerali presenti sulla Luna. Un traguardo fondamentale per supportare insediamenti umani stabili sul nostro satellite e per aprire la strada ad una **logistica**

in ottica futura nel campo dell'abitabilità nello spazio e sulla Luna in particolare. Grazie a questo progetto muoveremo un passo importante su una tecnologia determinante che ci permetterà di consolidare il ruolo del nostro Paese nel campo spaziale. Un settore nel quale le competenze del settore industriale e della ricerca italiane si confermano all'avanguardia nelle tecnologie di frontiera. Proprio dalla ricerca che abbiamo avviato con il Politecnico di Milano abbiamo oggi la possibilità di vedere sviluppato e di poter validare questo tipo di sperimentazioni. La prospettiva di avere sul nostro satellite naturale disponibilità di ossigeno in situ farà la differenza per affrontare l'esplorazione umana del cosmo".

"Con ORACLE porteremo per la prima volta sulla superficie lunare un dimostratore italiano per l'estrazione di ossigeno dalla regolite" - dichiara Roberto Aceti, Managing Director di OHB Italia. "È un'iniziativa strategica dal punto di vista tecnologico e industriale che ci vede protagonisti in un settore chiave per il futuro dell'esplorazione spaziale sostenibile. Siamo orgogliosi di guidare questa missione insieme a partners d'eccellenza e con il sostegno dell'Agenzia Spaziale Italiana".

Grazie alla firma di ORACLE, l'Italia conferma il proprio impegno nello sviluppo di sistemi sofisticati per l'esplorazione spaziale e rafforza il proprio ruolo all'interno dei programmi lunari internazionali.

Crediti immagine in apertura: OHB Italia

Da sinistra; Il managing director di Ohb Italia, Roberto Aceti, il presidente dell'ASI, Teodoro Valente e il direttore generale dell'ASI, Luca Vincenzo Maria Salamone

ULTIME NOTIZIE

Leggi tutte le notizie...

GIOVEDÌ 26 GIUGNO 2025

L'AGENZIA SPAZIALE ITALIANA AFFIDA A STARION ITALIA LA REALIZZAZIONE DEL CYBER SECURITY OPERATIONS CENTER

Una nuova infrastruttura strategica, finanziata nell'ambito del PNRR, che rafforza il ruolo di primo piano dell'Italia nella protezione delle risorse spaziali e digitali